

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
19 février 2004 (19.02.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/016053 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ : H05K 9/00

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2003/002416

(22) Date de dépôt international : 30 juillet 2003 (30.07.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :

02/09925 5 août 2002 (05.08.2002) FR
03/04636 14 avril 2003 (14.04.2003) FR

(81) États désignés (*national*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (*régional*) : brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) : SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE [FR/FR]; "Les Miroirs", 18, avenue d'Alsace, F-92400 Courbevoie (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (*pour US seulement*) : ZADGOUN, Georges [FR/FR]; 32, rue L{on Maurice Nordmann, F-92250 La Garenne Colombes (FR).

(74) Mandataire : AUPETIT, Muriel; Saint-Gobain Recherche, 39, quai Lucien Lefranc, F-93300 Aubervilliers (FR).

Publiée :

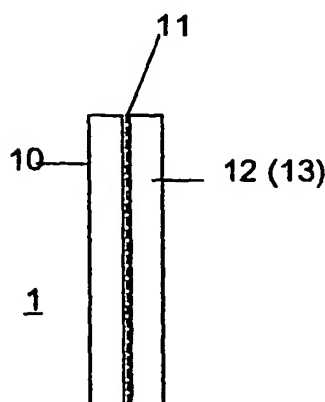
— avec rapport de recherche internationale
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 8 avril 2004

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: OPTICAL FILTERING AND ELECTROMAGNETIC ARMOURING STRUCTURE

(54) Titre : STRUCTURE DE FILTRAGE OPTIQUE ET DE BLINDAGE ELECTROMAGNETIQUE



(57) Abstract: The inventive optical filtering and electromagnetic armouring structure (1) is assembled into at least one transparent substrate (20), especially in glass, comprises at least two films (10, 12) and provides with or associates to said films (10, 12) a conductive element of electromagnetic armouring (11). Said structure is characterised in that at least one film (10) is made of thermoplastic material, the other film (12) is embodied in the form of a covering film for the conductive element (11) or for the thermoplastic film (10), and one of the two films contains a mineral pigment or at least an organic colour in such a way that it is possible to produce for said structure (1) an orange filter with a wavelength oriented to 590nm.

(57) Abrégé : Structure (1) de filtrage optique et de blindage électromagnétique destinée à être assemblée à au moins un substrat transparent (20), notamment en verre, la structure comportant au moins deux feuilles en matière plastique (10, 12.), et comprenant ou destinée à être associée aux feuilles (10, 12) un élément conducteur de blindage électromagnétique (11), caractérisée en ce qu'au moins une feuille (10) est en matière thermoplastique, l'autre feuille (12) constitue une feuille de recouvrement de l'élément conducteur (11) ou de la feuille en matière thermoplastique

(10), et l'une ou les deux feuilles intègrent au moins un pigment minéral ou au moins un colorant organique de façon à réaliser pour la structure (1) un filtre dans la couleur orange de longueur d'onde centrée sur 590 nm.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR 02416

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H05K9/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 H05K H01J G02B G02F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EP0-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 199 738 A (NISSHIN SPINNING) 24 April 2002 (2002-04-24) paragraph '0061! paragraph '0073! -----	1-21
A	WO 01 78630 A (GOLIKOV PAVEL EFIMOVICH ;ZAK PAVEL PAVLOVICH (RU)) 25 October 2001 (2001-10-25) abstract -----	1-21
A	EP 1 196 018 A (HASEGAWA CHEM IND ;NISSHIN SPINNING (JP)) 10 April 2002 (2002-04-10) paragraph '0052!; figure 2 ----- -/--	1-21

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- * & * document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

27 January 2004

Date of mailing of the international search report

05/02/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Rubenowitz, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Publication No

PCT/FR/99/02416

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 12, 29 October 1999 (1999-10-29) & JP 11 194215 A (KYODO PRINTING CO LTD), 21 July 1999 (1999-07-21) abstract; figure 1 ---	1-21
A	EP 0 990 928 A (NITTO DENKO CORP) 5 April 2000 (2000-04-05) paragraph '0021! - paragraph '0023! ---	1-21
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 08, 30 June 1999 (1999-06-30) & JP 11 073115 A (KANEBO LTD;NIPPON SHEET GLASS CO LTD), 16 March 1999 (1999-03-16) abstract -----	1-21

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR/02416

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1199738	A	24-04-2002	JP 2002198688 A CA 2359312 A1 EP 1199738 A2 US 2002046851 A1	12-07-2002 19-04-2002 24-04-2002 25-04-2002
WO 0178630	A	25-10-2001	RU 2198629 C2 AU 6327500 A WO 0178630 A1	20-02-2003 30-10-2001 25-10-2001
EP 1196018	A	10-04-2002	JP 2002116700 A EP 1196018 A1 TW 521562 B US 2002042162 A1	19-04-2002 10-04-2002 21-02-2003 11-04-2002
JP 11194215	A	21-07-1999	NONE	
EP 0990928	A	05-04-2000	JP 2000098131 A EP 0990928 A1 US 6333592 B1	07-04-2000 05-04-2000 25-12-2001
JP 11073115	A	16-03-1999	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/EP 03/02416

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 H05K9/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 H05K H01J G02B G02F

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 1 199 738 A (NISSHIN SPINNING) 24 avril 2002 (2002-04-24) alinéa '0061! alinéa '0073!	1-21
A	WO 01 78630 A (GOLIKOV PAVEL EFIMOVICH ;ZAK PAVEL PAVLOVICH (RU)) 25 octobre 2001 (2001-10-25) abrégé	1-21
A	EP 1 196 018 A (HASEGAWA CHEM IND ;NISSHIN SPINNING (JP)) 10 avril 2002 (2002-04-10) alinéa '0052!; figure 2	1-21

-/--

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

27 janvier 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

05/02/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Rubenowitz, A

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PO 03/02416

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 12, 29 octobre 1999 (1999-10-29) & JP 11 194215 A (KYODO PRINTING CO LTD), 21 juillet 1999 (1999-07-21) abrégé; figure 1 ----	1-21
A	EP 0 990 928 A (NITTO DENKO CORP) 5 avril 2000 (2000-04-05) alinéa '0021! - alinéa '0023! ----	1-21
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 08, 30 juin 1999 (1999-06-30) & JP 11 073115 A (KANEBO LTD; NIPPON SHEET GLASS CO LTD), 16 mars 1999 (1999-03-16) abrégé -----	1-21

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR/02416

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1199738	A	24-04-2002	JP 2002198688 A	12-07-2002
			CA 2359312 A1	19-04-2002
			EP 1199738 A2	24-04-2002
			US 2002046851 A1	25-04-2002
WO 0178630	A	25-10-2001	RU 2198629 C2	20-02-2003
			AU 6327500 A	30-10-2001
			WO 0178630 A1	25-10-2001
EP 1196018	A	10-04-2002	JP 2002116700 A	19-04-2002
			EP 1196018 A1	10-04-2002
			TW 521562 B	21-02-2003
			US 2002042162 A1	11-04-2002
JP 11194215	A	21-07-1999	AUCUN	
EP 0990928	A	05-04-2000	JP 2000098131 A	07-04-2000
			EP 0990928 A1	05-04-2000
			US 6333592 B1	25-12-2001
JP 11073115	A	16-03-1999	AUCUN	